



SIKA AT WORK

REHABILITACIÓN DE CONCRETO EN REFINERÍA OAXACA, MÉXICO

CONSTRUYENDO CONFIANZA



PÉRDIDA DE SECCIÓN EN EL CONCRETO POR CORROSIÓN DEL ACERO DE REFUERZO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El concreto de las torres de enfriamiento presenta pérdidas de sección por corrosión avanzada en el acero de refuerzo.

REQUISITOS DEL PROYECTO

La estructura presenta procesos de corrosión debido a la presencia de cloruros y sulfatos en el ambiente, lo que ha generado afectaciones en el concreto y en el acero de refuerzo.

Se cuantificaron los espesores de las capas deterioradas y la pérdida de sección del acero, y se revisaron las zonas más

afectadas con el fin de priorizar su intervención.

Debido al ambiente agresivo, fue indispensable especificar morteros con alta resistencia a cloruros y sulfatos, que garanticen la durabilidad y el desempeño de la reparación a largo plazo.

TIEMPOS DE EJECUCIÓN REQUERIDOS

Se trabajó alrededor de 3 meses para llevar cabo los trabajos de preparación de superficie y reparación del concreto.



SOLUCIONES SIKA

Se debía contar con morteros de reparación sin retracción, inhibidores de corrosión, baja permeabilidad y resistencias a cloruros y sulfatos.

Se debió trabajar en capas para poder recuperar la sección de concreto ya que los espesores perdidos eran de gran magnitud.

Preparación de las superficies

Se remueve todo el concreto débil y se limpia cualquier rastro de oxidación en el acero de refuerzo. También es importante dejar un perfil rugoso que garantice la adherencia mecánica del mortero de reparación.

Tratamiento de los distintos sectores

Se debe tener cuidado al disponer del concreto retirado.

Aplicación de los productos paso a paso

-Se debe aplicar una primera capa de **SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®** sobre el acero de refuerzo. Posteriormente, se coloca una segunda capa sobre el acero y, al aplicarla, también se debe extender una capa en la zona de unión entre el concreto existente y el mortero de reparación.

-El siguiente paso es incorporar **Sika MonoTop®-412 S** en capas controladas, a fin de evitar espesores que generen un alto calor de fraguado. Finalmente, se debe dar el acabado con llana.



PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Propietario: PEMEX

Contratista: APOLLO

Aplicador/es: APOLLO

Asesor Técnico: Ricardo Zarco

Área/Superficie: 3,500 m²

PRODUCTOS SIKA

■ SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®

■ Sika MonoTop®-412 S

SOMOS SIKA

Sika es una empresa química especializada con una posición de liderazgo en el desarrollo y la producción de sistemas y productos para pegar, sellar, amortiguar, reforzar y proteger en el sector de la construcción y en la industria del automóvil. Las líneas de productos de Sika incluyen aditivos para hormigón, morteros, selladores y adhesivos, así como sistemas de refuerzo estructural, así como sistemas de impermeabilización y techado.



LA ENVOLVENTE PROTECTORA



BALCONES



**IMPERMEABILIZACIÓN
SUBTERRÁNEA**



**FUNDICIÓN IN-SITU Y
PREFABRICADOS DE CONCRETO**



REPARACIÓN DE CONCRETO



INSTALACIÓN DE PISOS



PISOS Y MUROS



PLAZOLETAS/TERRAZAS



REPARACIÓN Y PROTECCIÓN



CUBIERTAS



SELLADORES Y ADHESIVOS



LOSAS DE CONCRETO

SIKA LATAM

ARGENTINA

Sika Argentina SAIC

Teléfono: +54 11 4734 3500

Buenos Aires

COSTA RICA

**Sika productos para la
construcción S.A.**

Teléfono: +506 21031176

Heredia

MÉXICO

Sika Mexicana S.A. de C.V.

Tel. +55 2626- 5430

Ciudad de México

PUERTO RICO

**Sika MBCC Puerto Rico
Corporation**

Teléfono: +1 787 258 2737

Caguas Puerto Rico

BOLIVIA

Sika Bolivia S.A.

Teléfono: +591 3 3464504

Santa Cruz de la Sierra

ECUADOR

Sika Ecuatoriana S.A.

Teléfono: +593 42812700

Guayaquil

NICARAGUA

Sika Nicaragua S.A.

Teléfono: +505 58595199

Managua

REPÚBLICA DOMINICANA

Sika Dominicana S.A.

Teléfono: +1 809 5307171

Santo Domingo

BRASIL

Sika Brasil S.A.

Teléfono: +55 0800 703 7340

São Paulo

EL SALVADOR

Sika El Salvador S.A de C.V

Teléfono: +503 25597100

El Salvador

PANAMÁ

Sika Panamá S.A.

Teléfono: +507 2714727

Panamá

URUGUAY

Sika Uruguay S.A.

Teléfono: +598 22202227

Montevideo

CHILE

Sika S.A. Chile

Teléfono: +56 2 25106500

Santiago de Chile

GUATEMALA

Sika Guatemala S.A.

Teléfono: +502 23133300

Ciudad de Guatemala

PARAGUAY

Sika Paraguay S.A.

Teléfono: +595 21 2896000

Asunción

VENEZUELA

Sika Venezuela S.A.

Teléfono: +58 241 3001000

Valencia

COLOMBIA

Sika Colombia S.A.S

Teléfono: +57 1 8786333

Tocancipá

HONDURAS

Sika Honduras S.A. de C.V.

Teléfono: +504 25121240

San Pedro Sula

PERÚ

Sika Perú S.A.

Teléfono: +51 16186060

Lima

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionados de buena fe, y se basan en el conocimiento y experiencia actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de la obra son tan particulares, que ninguna garantía respecto a la comercialización o a la adaptación para un uso particular, o a alguna obligación que surja de relaciones legales, puede ser inferida de la información contenida en este documento o de otra recomendación escrita o verbal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho publicadas en la página web: www.sika.com.co.

Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de las Hojas Técnicas, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.

CONSTRUYENDO CONFIANZA

